Eine minierende Gallmücke
(Dipt. Cecid.)
(Clinodiplosis syringogenea sp. nov.)

von

ERICH MARTIN HERING.

Berlin.

Trotzdem die Cecidomyiden in ihrer Lebensweise recht verschiedenartig sind, indem sie als Larven Gallen erzeugen oder als Inquilinen oder gar Parasiten leben, war bis jetzt keine einzige Art bekannt, die echte Minen im subepidermalen Parenchym von Pflanzenteilen erzeugte. Abgesehen wird hierbei von *Monarthropalpus buxi* (Lab.), deren in den Blättern von Buxus erzeugte Pusteln wohl Blasenminen gleichen, in Wirklichkeit aber solche nicht sind, da die Larve das Parenchym unter der Epidermis nicht frisst, sondern sich von zuströmenden Säften ernährt.

Es gelang nun meinem Freunde Dr. Herbert B u h r, erstmalig eine Cecidomyidenlarve zu entdecken, die in echten Gangminen an *Heracleum sphondylium* L. lebt. Die sehr characteristischen Gänge dieser Art in den Stengeln der genannten Pflanze enthielten die Larven in grösserer Anzahl, so dass ihre Zucht gelang; die Gallmücke wurde in beiden Geschlechtern erzogen und soll nun nachfolgend beschrieben werden.

Clinodiplosis syringogenea spec. nov.

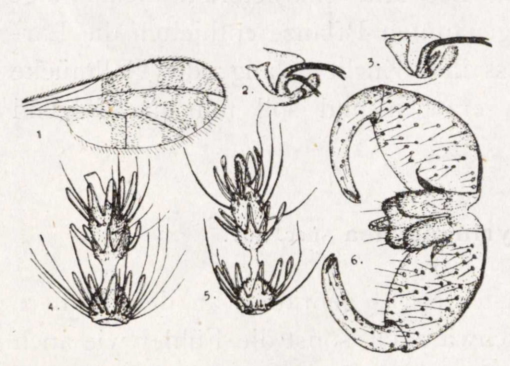
Kopf hell ockergelb, die Taster etwas gebräunt, an den Fühlern des ♂ die k u g e l i g e n Knoten schwärzlich, sonst die Fühler wie auch die des ♀ gelb. 2 + 12 Fühlerglieder vorhanden, bei jedem Geisselglied die Bogenwirtel des ♂ nicht bis zum Ende des Stieles reichend (Fig. 4), basaler Haarwirtel mit 12, distaler ebenfalls mit 12 Borsten, jeder der 3 Bogenwirtel mit 9 Oesen. Beim Endglied jeder Borstenwirtel mit 6 Borsten, jeder Bogenwirtel mit 9 Oesen (Fig. 5). Beim ♀ die basalen Geisselglieder mit nur 2 Borsten, Bogenwirtel im Endteil jedes Geisselgliedes liegend, die ersten beiden Geisselglieder anscheinend verwachsen

(Fig. 8), mittlere Glieder (Fig. 9) mit ähnlicher Beborstung wie beim ♂, beim Endglied der distale Borstenwirtel reduziert, der Aufsatz mit 2 Borsten. Taster viergliedrig.

Thorax hellgelb, Mesonotum mit 3 braunschwarzen Längsstriemen, die breiter sind als die schmalen Zwischenräume zwischen ihnen, die mittelste ist verkürzt; auch die längeren seitlichen enden weit vor dem Schildchen. Brust zwischen den beiden ersten Beinpaaren schwärzlich, diese Färbung das Mesosternum ganz einnehmend und sich verschieden hoch auf die Mesopleure hinaufziehend. Thorax mit langen, hellen Härchen besetzt, die auf dem Schildchen besonders stark ausgeprägt sind. Hüften gelb, die Schenkel an der Basis bleichgelb, die Endhälfte der f_1, das Enddrittel der f_2 und die äusserste Spitze der f_3 schwarz. Tibien gelb, an Basis und Ende, die t3 nur am Ende, schwarz. An den Tarsen mta schwarz, die übrigen Glieder in der basalen Hälfte gelb, in der distalen schwarz, nur das 2. Glied auch basal noch etwas schwärzlich. Die Klauen der Vordertarsen bifid, fast rechtwinklig gebogen (Fig. 2), die der übrigen Beine einfach, bei allen das Empodium weit überrragend (Fig. 3).

Clinodiplosis syringogenea Hering ♂.

Flügel (Fig. 1) mit sehr characteristischer, durch schwarze Haare gebildeten Zeichnung. Die Wurzel ist fast hyalin; vorderrandwärts von rr liegen 2 grosse hyaline Flecke, die in ihrer Ausdehnung constant sind: unter rr mehrere in der Ausdehnung nicht so beständige Flecke, öfter findet sich unter dem proximalen hyalinen Vorderrandfleck ein ähnlicher unter rr, der in der Mitte dann eine schwarze Insel enthält, auch die Saumflecke dieser Zelle sind etwas veränderlich. Wiederum constant sind aber je ein grosser hyaliner Randfleck hinter cu_1 und cu_2. Der rr ist nur wenig nach vorn convex und mündet etwa in die Flügelspitze; cu_2 ist recht steil auf dem Hinterrande. Die Querader ist wenig geschwungen.



1. Flügel.—2. Klauen des Vorderbeins.—3. Klauen der Hinterbeins.—4. Das 9. Fühlerglied.—5. Endglied der Fühlergeissel.—6. Sexualarmatur, Dorsalansicht.

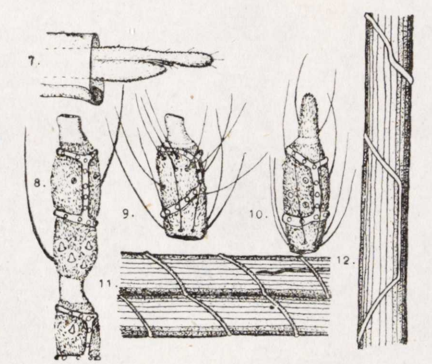
Der Hinterleib ist ganz hellgelb, ohne jede Spur von schwarzen Querbinden, an den Seiten nur (bei beiden Geschlechtern) mit einigen schwarzen Härchen. Die Sexualarmatur des ♂ (Fig. 6) mit tief geteilter oberer Lamelle, deren Zipfel aber nicht ausgerandet, sondern schief abgeschnitten-gerundet sind; die mittlere Lamelle ist merklich länger, am Ende seicht ausgerandet; der *Aedoeagus* überragt beide. Basalglied der Zange mit spärlichen Microtrichien besetzt, die des Klauengliedes noch spärlicher, auf beiden keine Gruppen bildend. Die mittlere Lamelle ist vor dem Ende nicht verengt, mit ziemlich parallelen Seiten. Beim ♀ die Legeröhre wenig vorstreckbar, die oberen Lamellen viel länger als die untere, die mittlere sehr klein, fadenförmig (Fig. 7). Flügellänge 2 mm.

♂-, ♀-Typus von Verson bei Caën (Nordfrankreich), mehrere ♂-Paratypen, sämtlich im März erzogen aus den Gangminen im Stengel von *Heracleum sphondylium* L.

Clinodiplosis syringogenea Hering ♀.

Die interessanten Minen der Art fand Dr. Herbert Buhr am 22. September 1942 bei Caën bewohnt. Er schrieb darüber:

«Diese orangefarbenen Dipteren-Larven fressen, in der Regel zu mehreren hintereinander, das grüne Parenchym der Blattachsen, -nerven und des Stengels. Die schmalen Gänge verlaufen in den befallenen Organen oft auf lange Strecken subepidermal oder nur wenig tiefer, so dass auffällige Minen entstehen (Fig. 11, 12), die ich früher für *Lixus*-Minen hielt. Gelegentlich werden von der Blattnervatur auch kurze Gänge in die Fläche vorgetrieben. Die Umgebung der Gänge verfärbt sich, besonders in der Nähe der Gefässbündel, orangerot bis rotbraun. Am Stengel verlaufen die auffälligen Gänge in lockeren Spiralen nicht selten über 2-3 Internodien bis zum Stengelgrund beziehungsweise einer Internodienbasis abwärts und enden mit einer Öffnung; solche Öffnungen können auch zwischendurch auftreten. In den Hauptachsen der Blätter wird in der



7. Ovipositor, Lateralansicht.—8. Das 2. Fühlergeisselglied.—9. Das 9. Fühlergeisselglied.—10. Endglied.—11., 12. Gangminen der Larven im Stengel von *Heracleum sphondylium* L.

Regel das Parenchym der Unterseite gefressen, zuweilen so weitgehend, dass die oberhalb der Frastelle liegenden Flächen und Achsen des Blattes abwelken und sich bräunen.»

Als die Minen bei mir eintrafen, hatten die erwachsenen Larven zum grössten Teile bereits die Minen verlassen und liefen im Glase umher. Sie wurden in ein Zuchtglas gebracht, in dessen Bodenbelag sie sich alsbald einbohrten. Das Zuchtglas wurde der Winterkälte ausgesetzt und Ende Februar ins geheizte Zimmer genommen. Im Laufe des März schlüpften die Mücken; im Freien werden sie vermutlich erst später die Puppe verlassen.

Meinem Freunde Herbert B u h r sei auch hier der herzlichste Dank für die Übermittelung des hochinteressanten Zuchtmaterials ausgesprochen!